



УДК 616.12 – 085 - 036.22

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

**Ю.В. ЛУНЕВА
Е.И. БЕЗУГЛОВА
Д.С. РЯБЧЕНКО
Н.Г. ФИЛИППЕНКО
С.В. ПОВЕТКИН**

*Курский государственный
медицинский университет*

e-mail: mocva@rambler.ru

Проведен сравнительный анализ структуры назначения и структуры потребления сердечно-сосудистых препаратов у пациентов с сочетанной кардиальной патологией в условиях амбулаторной практики в г. Курске. В большинстве случаев отмечается сопоставимость назначаемых врачами и используемых пациентами препаратов. В тоже время не всегда врачебные назначения и предпочтения пациентов соответствуют национальным рекомендациям по лечению и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, зачастую пациентами продолжают использоваться устаревшие и малоэффективные лекарства.

Ключевые слова: фармакоэпидемиология, ишемическая болезнь сердца, стабильная стенокардия напряжения, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия.

В настоящее время сформулированы и постоянно пересматриваются международные и отечественные рекомендации по лечению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями [2, 3, 4, 12]. Многочисленные исследования подтверждают высокую эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), бета-адреноблокаторов, диуретиков, статинов, антиагрегантов при лечении больных с сочетанной кардиальной патологией [2, 3, 4, 5, 12]. Однако имеется существенная дистанция между научными фактами и реальной клинической практикой лечения данной категории пациентов [1]. По данным литературы, во многих регионах имеются несовпадения по структуре назначения и потребления основных сердечно-сосудистых лекарственных средств и несоответствие структуры назначений национальным рекомендациям [8, 9, 10, 11].

Цель исследования: изучить структуру назначения и структуру потребления основных сердечно-сосудистых лекарственных средств в амбулаторных условиях (г. Курск).

Материалы и методы. Был проведен анализ 200 амбулаторных карт пациентов с сочетанной кардиальной патологией: стабильная стенокардия напряжения (ССН); хроническая сердечная недостаточность (ХСН); артериальная гипертензия (АГ) в поликлиниках №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 г. Курска за 2012 г.

Анализ структуры потребления лекарственных средств, применяемых при вышеуказанных заболеваниях в г. Курске за 2012 г. проводился на основании данных проведенного анкетирования пациентов с вышеуказанной нозологией. Анкеты для пациента выдавались и собирались лечащими врачами. Пациенты принимали участие в анкетировании добровольно и анонимно. Опрошено 200 больных, из них 37,6% мужчин и 62,3% женщин. Средний возраст пациентов составил $48,8 \pm 5,02$ лет, средняя длительность заболевания – $17,7 \pm 8,04$ лет. 20% респондентов имели среднее образование, 32,9% - среднее специальное и 24,7% - высшее. В ходе исследования были опрошены представители практически всех социальных групп: служащие (7,05%), рабочие (8,3%), пенсионеры (51,7%), частные предприниматели (2,35%), а также инвалиды (30,6%).

Статистический анализ структуры назначения и продаж проводился по общепринятым методикам [6, 7].

Результаты и их обсуждение. Анализ амбулаторных карт пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией показал, что бета-адреноблокаторы были назначены пациентам с частотой 56%, ингибиторы АПФ (ИАПФ) - 53%, антиагреганты - 63%, статины - 36%, диуретики - 36%, нитраты - 16%, блокаторы кальциевых каналов (БКК) - 13%, сартаны - 12%, миокардиальные цитопротекторы - 9%, ингибиторы If каналов - 8%, сердечные гликозиды - 5%.

Анализ структуры назначений различных классов сердечно-сосудистых препаратов показал, что основу лечения больных с сочетанной кардиальной патологией составляли антиагреганты, бета-адреноблокаторы, ИАПФ, диуретики, статины (рис.1). Другие классы препаратов использовались гораздо реже.



Рис. 1. Структура назначения сердечно-сосудистых лекарственных средств больным с сочетанной кардиальной патологией.

Класс антиагрегантов, по данным амбулаторных карт, представлен двумя препаратами, среди них 92% приходилось на ацетилсалициловую кислоту (АСК) в виде двух торговых наименований (кардиомагнил - 72% и тромбоасс – 28%) и 8% - на клопидогрел в виде зилта (80%) и плавикса (20%).

Класс бета-адреноблокаторов был представлен четырьмя международными непатентованными названиями (МНН), среди которых лидировал бисопролол – 79% в виде 3 торговых наименований (95% - конкор, 4% - нипертен, 1% - бидоп). Доля метопролола составляла 12% в виде 3 торговых наименований (66% - метокард, 8% - эгилок, 3% - беталок). Доля бетаксолола (локрен) и карведилола составляла 8% и 1% соответственно.

Среди ИАПФ лидирующие позиции занимали эналаприл – 58% в виде трех торговых наименований (79% - энап, 12% - эналаприл, 9% - берлиприл), периндоприл – 25% (88% - престариум, 12% - перинева), фозиноприл – 3% в виде фозикарда (80%) и моноприла (20%), рамиприл – 7% (амприлан) и лизиноприл – 7% (диротон – 71% и лизинотон – 29%).

БКК были представлены амлодипином – 96% и фелодипином – 4%.

Нитраты назначались в 71% в виде изосорбид-моонитрата (2 торговых наименования: 95% - моночинкве и 5% - эфокс лонг) и в 29% - в виде изосорбид-динитрата (нитросорбид в 100% назначений).

Класс сартанов был представлен в 95% случаев лозартаном в виде двух торговых наименований (лориста - 59% и лозап - 41%) и валсартаном – 5% (валз).

Среди статинов наиболее часто назначали симвастатин – 41% (61% - вазилип и 39% - симвастатин), аторвастатин – 54% (38% - аторис и 62% - торвакард), реже использовали розувастатин – 3% (крестор).

Класс диуретиков представлен индапамидом – 39% в виде трех торговых наименований (индап, индапамид и арифон – 15%, 81% и 4% соответственно), гидрохлортиазидом (гипотиазид) – 15%, торасемидом – 7% в виде двух торговых наименований (20% - тригрим и 80% - диувер), спиронолактоном – 35% (верошпирон) и фуросемидом – 3%.

Миокардиальные цитопротекторы назначались врачами в виде триметазидина - 76% (торговые наименования: предуктал МВ и триметазидин – 85% и 15% соответственно) и мелдониама – 24% (милдронат – 100%).

Класс сердечных гликозидов в 100% был представлен дигоксином.

При анкетировании пациентов было выявлено, что эффективность проводимой фармакотерапии оценивали как отличную – 3,5% респондентов, хорошую - 27,1%, удовлетворительную – 56,4% и неудовлетворительную – 7,1%. При оценке переносимости сердечно-сосудистых средств оценку «отлично» дали 3,5% опрошенных, «хорошо» – 50,6%, «удовлетворительно» – 35,3% и «неудовлетворительно» – 1,2%. В среднем посещаемость врача поликлиники по поводу ухудшения самочувствия, повышения АД, усиления болей и одышки составила 7,1±7.79 раза в год. Большинство пациентов (45,9%) считало нормальным (до которого следует снижать) АД



менее 140/90 мм.рт.ст., 11,8% - менее 160/100 мм.рт.ст. и 36,5% считали предпочтительным отсутствие симптомов заболевания. Большинство больных (83,5%) принимали лекарственные препараты по рекомендации врача, 10,6% доверяли рекомендациям знакомых и информации о препаратах в печати, а также по радио, телевидению.

Анализ структуры потребления основных сердечно-сосудистых препаратов в г. Курске показал, что лидером являются ИАПФ, второе место занимают бета-адреноблокаторы. Далее по убыванию: диуретики, антиагреганты, БКК, сартаны, статины (рис. 2).



Рис. 2. Структура потребления основных сердечно-сосудистых препаратов пациентами с сочетанной кардиальной патологией.

Класс ИАПФ, по данным опроса больных, представлен 11 препаратами, среди них большая часть (49,2%) приходится на эналаприл в виде четырех торговых наименований (эналаприл – 35,3 %, энап – 35,3%, энап Н – 14,7% и берлиприл – 14,7%). Второе место среди ИАПФ занимает периндоприл в виде двух торговых наименований (престариум – 77,7%, перинева – 22,2%). Лизиноприл представлен двумя торговыми наименованиями (лизиноприл – 33,3%, диротон – 66,7%) и фозиноприл так же двумя торговыми наименованиями (фозикард – 83,3%, моноприл – 16,6%). Доля каптоприла – 1,45%.

Класс бета-адреноблокаторов представлен 5 международными непатентованными названиями (МНН) препаратов, среди которых лидирует бисопролол – 82,2% от общего количества БАБ (конкор – 54,1%, коронал – 18,9%, бисопролол – 13,5, бидоп – 8,1%, нипертен – 5,4%), на втором месте метопролол – 6,7% (метокард – 15%, беталок-зок – 14%), карведилол – 6,7%, соталол (сотагексал) – 2,2%, бетаксол (локрен) – 2,2%.

Среди диуретиков в 40% случаев применялся верошпирон, препараты индапамида – 36,6% (63,6% – индапамид, 27,2% – индап, 9% – арифон), а также торасемид (диувер) – 23,3%.

В структуре потребления антиагрегантов ведущее место занимали препараты АСК – 82,3% (кардиомагнил – 49%, тромбоасс – 42%, аспирин кардио – 8%), на втором месте – клопидогрел 17,6% (зилт – 83%, плавикс – 17%).

Среди БКК ведущие места по объему потребления занимали амлодипин – 54% (амлодипин – 60%, амлотоп – 25%, тенокс – 7%) и нифедипин – 37% (коринфар – 34%, нифедипин – 31%, кордипин – 19%), реже использовался дилтиазем – 9%.

Среди сартанов лидером являлся лозартан – 88% (из них 70% – лориста, 25% – лозап), второе место занимал валсартан – 10% (валз – 83%, вальсакор – 35%).

Лидером по объему потребления среди статинов являлся аторвастатин – 48% (аторис – 31%, аторвастатин – 28, торвакард – 27%), на втором месте симвастатин – 43% (симвастатин – 50%, вазилип – 36%, симвастол – 5%), на третьем – розувастатин – 8% (крестор – 45%, мертенил – 42%).

Приемлемой ежемесячной суммой, затрачиваемой на приобретение сердечно-сосудистых препаратов, 2,4% респондентов считают менее 100 руб., 47% – от 100 до 300 руб., 14,2% – от 300 до 500 руб., 8,2% – от 500 до 1000 руб. и 28,2% готовы заплатить более 1000 руб.

Сравнение результатов исследования структуры назначения и структуры потребления основных сердечно-сосудистых препаратов позволило выявить общие тенденции и различия в использовании данных лекарственных средств. Так, центральное место и в назначениях врачей, и в структуре потребления занимают ИАПФ, бета-адреноблокаторы, диуретики и антиагреганты. Среди ИАПФ эналаприл по-прежнему остается базовым препаратом.

Из класса бета-адреноблокаторов больше всего предпочитают и врачами, и пациентами препараты бисопролола. В тоже время врачами зачастую назначались и пользовались популярностью у пациентов препараты метопролола тартрата и бетаксола, которые не рекомендованы для лечения пациентов с ХСН [2].



Анализ группы БКК позволил выявить различия в структуре назначений и структуре потребления. В то время как врачи отдавали предпочтение препаратам амлодипина, в структуре потребления наряду с препаратами амлодипина лидирующие позиции занимал представитель 1 поколения БКК - препарат короткого действия - нифедипин. Его назначение не соответствует современным рекомендациям по фармакотерапии больных ИБС и АГ [2, 3].

Анализируя структуру назначений антиагрегантов и статинов у пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией выявлено недостаточное использование этих препаратов. Так, антиагреганты назначались с частотой 63%, а статины - 36%. Также были выявлены различия в структуре назначений и структуре потребления антиагрегантов и статинов (частота использования пациентами антиагрегантов и статинов - 8,2% и 3,4% соответственно), что не соответствует национальным рекомендациям по лечению данной категории больных [2, 5].

Выводы. Приоритетность использования различных классов сердечно-сосудистых средств у больных ИБС, АГ и ХСН в условиях типичной практики ЛПУ г. Курска соответствует современным рекомендациям по фармакотерапии указанных заболеваний. Имеет место совпадение лидирующих классов препаратов (по структуре назначения и потребления), используемых у пациентов с сочетанной коронарной патологией.

В то же время отмечены определенные недостатки в фармакоэпидемиологической характеристике использования лекарственных средств у исследуемого контингента больных в виде недостаточного назначения и потребления антиагрегантов, статинов, ИАПФ, бета-адреноблокаторов, неоптимального выбора (в некоторых случаях) конкретных лекарственных средств из различных классов сердечно-сосудистых препаратов.

Литература

1. Березов Т.Т. Биологическая химия / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. - М.: Медицина, 1990. - 528 с.
 2. Гурбанов К.К. Сравнительная оценка антиишемического действия верапамила на разных моделях ишемии миокарда / К.К. Гурбанов, Г.В.Ковалев, А.А. Паперно // Фармакология и токсикология. - 1991. - Т. 54, № 4. - С. 21-23.
 3. Метельская В.А. Возможности лабораторной оценки NO-продуцирующей функции эндотелия / Клинич. и лаб. диагностика. - 2004. - № 9. - С. 86.
 4. Покровский М.В. Методические подходы для количественной оценки развития эндотелиальной дисфункции при L-NAME-индуцированной модели дефицита оксида азота в эксперименте / М.В. Покровский, В.И. Кочкаров, Т.Г. Покровская и др. // Кубанский научно-медицинский вестник. Краснодар, 2006. - № 10. - С. 72-77.
 5. Шульпекова Ю.О. Применение тироктовой кислоты в гастроэнтерологии / Ю.О. Шульпекова, В.Т. Ивашкин // РМЖ. - 2000. - Том 8. - № 15. - С. 16.
 6. Dietary flavanols and platelet reactivity / R.R. Holt, L. Actis-Goretti, T.Y.Momma, C.L. Keen // J Cardiovasc Pharmacol. - 2006 - Vol. 47, N 2. - P. 187-196.
 7. Feletou M. Endothelial dysfunction: a multifaceted disorder / M. Feletou, P.M.Vanhoutte // Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. - 2006. - Vol. 21. - P. 377-385.
 8. Gao R. Scutellarein inhibits hypoxia- and moderately-high glucose-induced proliferation and VEGF expression in human retinal endothelial cells / R. Gao, B.H. Zhu, S.B. Tang et al. // Acta Pharmacol Sin. - 2008. - Vol. 29, № 6. - P. 707-712.
 9. Ghosh D. Vascular action of polyphenols / D. Ghosh, A. Scheepens // Mol. Nutr. Food Res. - 2009. - Vol. 53. - N 3. - P. 322-331.
 10. Impairment of smooth muscle function of rat thoracic aorta in an endothelium-independent manner by long-term administration of N(G)-nitro-L-arginine methyl ester / R.M. Lopez, C.S. Ortiz, A. Ruiz et al. // Fundam. Clin. Pharmacol. - 2004. - Vol. 18, № 6. - P. 669-677.
 11. Napoli C. Nitric oxide and atherosclerosis / C. Napoli, L.J. Ignarro // Nitric Oxide. - 2001. - Vol. 5. - № 2. - P. 88-97.
 12. Xiao H.B. Protective effects of kaempferol against endothelial damage by an improvement in nitric oxide production and a decrease in asymmetric dimethylarginine level / H.B. Xiao, Lu XY. Jun-Fang et al. // Eur. J. Pharmacol. - 2009. - Vol. 15. - P. 213-222.
- Zhou J. Ventricular remodeling by Scutellarein treatment in spontaneously hypertensive rats / J. Zhou, H. Lei, Y. Chen et al. // Chin. Med. J. (Engl). - 2002. - Vol. 115. - № 3. - P. 375-377.



THE COMPARATIVE PHARMACOEPIDEMOLOGY OF THE STRUCTURE OF MEDICINES ADMINISTRATION AND CONSUMPTION AT PATIENTS WITH COMBINED CARDIO-VASCULAR PATHOLOGY

**U.V. LUNEVA
E.I. BEZUGLOVA
D.S. RIABCHENKO
N.G. FILIPPENKO
S.V. POVETKIN**

Kursk State Medical University

e-mail: mocva@rambler.ru

The comparative analysis of structure of administration and structure of consumption of cardio-vascular preparations at patients with the combined cardio-vascular pathology in Kursk region is carried out. Comparability appointed by doctors and the most consumed preparations is in most cases noted. At the same time, medical appointments not always correspond to national recommendations about treatment and prevention of cardiovascular diseases. Outdated and ineffective drugs continue to be used by patients.

Key words: pharmacoepidemiology, ischemic heart disease, stable angina pectoris, heart failure, arterial hypertension.